

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian dengan judul *Pengaruh Pemberian Nasi Merah terhadap Kualitas Hidup Manusia Lanjut Usia (Manula)* ini dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Yogyakarta Unit Budi Luhur yang beralamat lengkap di Kasongan, Bangun Jiwo, Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Panti Sosial Tresna Werdha ini merupakan bagian dari unit pelaksana teknis di bawah Dinas Sosial Propinsi DIY berdasar Peraturan Daerah Nomor: 6 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Propinsi DIY.

Tugas PSTW adalah sebagai pelaksana teknis dalam perlindungan, pelayanan, dan jaminan sosial bagi penyandang masalah kesejahteraan sosial lanjut usia. Dalam menjalankan pelayanan kepada para lanjut usia, PSTW memiliki visi yakni “Lanjut usia yang sejahtera dan berguna”. Untuk mewujudkan visi tersebut PSTW memiliki berbagai misi yang meliputi, meningkatkan harkat dan martabat serta kualitas hidup penyandang masalah kesejahteraan sosial lanjut usia, meningkatkan profesionalisme dan kualitas pelayanan kesejahteraan sosial lanjut usia, dan meningkatkan jangkauan pelayanan melalui program pelayanan

khusus, pelayanan harian lanjut usia (*Day Care Services*), serta *trauma services*.

Program pelayanan PSTW unit Budi Luhur terdiri dari 4 jenis pelayanan, diantaranya Program Rutin (Reguler) yang diperuntukkan bagi lanjut usia yang terlantar baik secara sosial maupun ekonomi, Program Pelayanan Khusus diperuntukkan bagi lanjut usia yang mengalami permasalahan sosial tetapi tidak secara ekonomi, Program *Day Care Services* diperuntukkan bagi lanjut usia yang mendapatkan pelayanan di dalam panti tetapi tidak bertempat tinggal di dalam panti dan Program *Trauma Service* yang merupakan program bagi lanjut usia yang mengalami kekerasan baik fisik, psikis, dan sosial. Pada mulanya program *trauma service* ini dibentuk dengan tujuan untuk melakukan pendampingan kesehatan, psikologis maupun sosial untuk para lansia yang mengalami trauma pada bencana gempa Jogja yang terjadi pada tahun 2006. Mengembalikan semangat hidup dan kepercayaan dirinya untuk dapat terus menjalani hidup dengan baik seperti sebelumnya, berani masuk ke dalam rumah, dan berteduh di tempat beratap yang aman. Program ini dilakukan selama 6 bulan setiap tahunnya, dimulai pada bulan Maret hingga Agustus. Pelayanan yang diberikan berupa pemberian makanan dalam bentuk nasi kotak yang diantar setiap hari oleh petugas dari panti (hanya diberikan 25 hari aktif/bulan). Selain itu mendapatkan screening/tes kesehatan dan pendampingan psikologis yang dilakukan oleh tim dari Puskesmas Kasihan I yang datang berkunjung 2 kali setiap bulannya.

Kegiatan lain yang diprogramkan oleh PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur adalah rekreasi. Bagi manula yang tinggal di panti, baik yang tercatat dalam program rutin (reguler) maupun program khusus rekreasi dilaksanakan 2 kali dalam satu tahun. Sedangkan untuk para manula yang tidak tinggal di panti rekreasi dilaksanakan satu tahun sekali.

Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Yogyakarta Unit Budi Luhur mempunyai wisma yang berjumlah 9 wisma. Program rutin (reguler) terdiri dari 6 wisma, setiap wisma dihuni oleh sekitar 10-14 manula. Wisma A, B, C dan H dihuni oleh manula wanita. Sedangkan wisma D dan E dihuni oleh manula laki-laki. Selain itu terdapat 2 wisma yang digunakan untuk Program pelayanan khusus (berbayar) yakni wisma F untuk manula wanita yang berjumlah 5 orang dan wisma G untuk manula laki-laki yang berjumlah 6 orang. PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur ini juga disediakan wisma khusus bagi para manula yang sedang mengalami sakit berat dan harus istirahat total (bedrest), yakni di wisma I. Selama berada di wisma I ini manula yang sedang sakit tersebut akan mendapatkan pelayan intensif serta pengobatan bagi penyakitnya terutama pelayanan kebutuhan pribadi seperti makan, mandi, buang air besar dan kecil.

PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur hingga saat ini mempunyai klien sebanyak 88 orang. Dari jumlah total itu, 75 orang yang tercatat mengikuti program rutin (reguler) dan 13 orang yang tercatat dalam program pelayanan khusus. Selain mengelola manula yang tinggal di panti,

PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur juga mengelola kegiatan untuk manula yang berdomisili di sekitar panti dalam sebuah kegiatan rutin yakni pemeriksaan kesehatan rutin dan pelatihan ketrampilan karawitan yang selanjutnya disebut *day care service*. Jumlah manula yang terbagung dalam program *day care service* ini sebanyak 102 manula, akan tetapi pada kenyataannya yang hadir dan tetap aktif ikut berpartisipasi dalam kegiatan rutin tersebut hanya sekitar 60 manula.

Penelitian ini menggunakan sampel yang berasal dari lanjut usia yang tergabung dalam Program Rutin (Reguler) dan Program Pelayanan Khusus di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur tersebut. Kegiatan harian terjadwal yang dilakukan oleh para lanjut usia dari pelayanan program rutin dan program pelayanan khusus adalah seperti pada tabel berikut.

Tabel 1. Jadwal kegiatan harian lanjut usia di PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur

Hari	Kegiatan	Waktu	Keterangan
Senin	SBL seri A	07.30 – 08.00	
	Dendang ria	09.00 – 10.00	
Selasa	SBL seri B	07.30 – 08.00	
	Ketrampilan	09.00 -12.00	Membuat sulak, sapu, keset, dan hiasan dari manik-manik
	Karawitan	09.00 -12.00	Untuk lansia <i>day care service</i>
Rabu	SBL seri C	07.30 – 08.00	
	Bimbingan psikologi (ceramah) dilanjutkan pemeriksaan kesehatan	09.00 - selesai	Pemeriksaan kesehatan dilakukan oleh Puskesmas Kasihan I
Kamis	SBL seri D	07.30 08.00	
	Bimbingan kerohanian	09.00 – 10.00	Bimbingan sesuai dengan kepercayaan masing-masing, dilakukan oleh tokoh agama yang bertugas
	Dendang ria	10.00 – 11.00	
Jum'at	Kerja bakti wisma	07.30 - selesai	Bersih-bersih area wisma masing-masing
Sabtu	Senam tongkat	09.00 – 10.00	

Keterangan : SBL : Senam Bugar Lansia

1. Karakteristik Subyek Penelitian

Penelitian ini menggunakan subyek manusia lanjut usia (manula) yang berusia lebih dari 60 tahun. Populasi dan sampel yang digunakan adalah manula yang berdomisili dan menjadi klien dari PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur. Secara rinci subyek penelitian yang digunakan tercantum dalam tabel berikut.

Perbandingan sampel laki-laki dan perempuan yang digunakan pada penelitian ini tidak terpaut jauh, hanya berbeda sebesar 5 % yaitu selisih 4 orang, lebih banyak jumlah laki-laki daripada perempuan. Berdasarkan karakteristik umur, sampel paling banyak terdapat pada kelompok umur 60 – 74 tahun dan paling sedikit pada kelompok umur >90 tahun. Menurut agama yang dianut, sampel terbanyak pada kelompok agama Islam, dan paling sedikit beragama Kristen. Ditinjau dari daerah asal, jumlah sampel tertinggi berasal dari Bantul sejumlah 15 orang dan jumlah sampel terendah dari Jakarta yang hanya berjumlah 1 orang. Data lengkap dari karakteristik sampel dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, umur, agama, dan daerah asal pada manusia usia lanjut PWST unit Budi Luhur, Kasihan Bantul yang menjadi sampel penelitian

Karakteristik	Perlakuan n (%)	Kontrol	P value	95 % CI
<u>Jenis Kelamin</u>			0,257	((-,120) – (0,520))
Laki-laki	9 (45)	13 (65)		
Perempuan	11 (55)	7 (35)		
Jumlah	20 (100)	20 (100)		
<u>Umur</u>			1,000	((-,337) – (0,437))
60-74 tahun	10 (50)	11 (55)		
75-90 tahun	9 (45)	8 (40)		
>90 tahun	1 (5)	1 (5)		
Jumlah	20 (100)	20 (100)		
<u>Agama</u>			0,052	((-,576) – (0,176))
Islam	18 (90)	15 (75)		
Katolik	1 (5)	3 (15)		
Kristen	1 (5)	2 (10)		
Jumlah	20 (100)	20 (100)		
<u>Daerah Asal</u>			0,637	((-,547) – (1,747))
Kulonprogo	1 (5)	1 (5)		
Bantul	5 (25)	10 (50)		
Gunungkidul	2 (10)	1 (5)		
Sleman	4 (20)	2 (10)		
Kota Yogyakarta	6 (30)	3 (15)		
Jawa Tengah	0 (0)	2 (10)		
Jawa Timur	1 (5)	1 (5)		
Jakarta	1 (5)	0 (0)		
Jumlah	20 (100)	20 (100)		
<u>Kualitas Hidup</u>				
Dom. Kesehatan fisik	20 (25)	20 (25)	0,527	((45,50) – (54,21))
Dom. Psikologis	20 (25)	20 (25)	0,114	((45,28) – (53,43))
Dom. Sosial	20 (25)	20 (25)	1,000	((46,70) – (58,05))
Dom. Lingkungan	20 (25)	20 (25)	0,114	((51,84) – (62,05))
Jumlah	80 (100)	80 (100)		

Seluruh subyek penelitian yang digunakan terdiri dari kelompok campuran manula yang tergabung dalam program rutin (reguler) dan program khusus dari PSTW Yogyakarta Unit Budi Luhur. Manula yang merupakan klien program rutin (reguler) sebanyak 29

orang dan manula yang merupakan klien dari program khusus sebanyak 11 orang. Pada dasarnya tidak ada perbedaan yang sangat berpengaruh terhadap perlakuan penelitian dari kedua jenis klien ini.

Manula yang menjadi subyek penelitian dibagi menjadi 2 kelompok, yakni kelompok kontrol dan kelompok uji. Masing-masing kelompok berjumlah 20 manula. Manula yang tergabung dalam kelompok kontrol maupun kelompok uji diupayakan memiliki karakteristik yang hampir sama. Begitu pula dari skor kualitas hidupnya sebelum mendapat intervensi. Perbandingan skor kualitas hidup antara kelompok kontrol dan kelompok uji tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna.

Hasil uji statistik yang dilakukan dengan uji Chi-Square menunjukkan bahwa sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini seragam. Keseragaman sampel yang akan digunakan memberikan manfaat pada penelitian, yakni dapat mengurangi faktor pengganggu yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Keseragaman sampel dapat dilihat pada baris terakhir dari tabel 2, ditunjukkan dari nilai *p value* yang $> 0,05$ pada setiap domain, hal tersebut berarti H_0 diterima sehingga kualitas hidup sampel sebelum dilakukan intervensi adalah seragam.

2. Nilai Uji Statistik

Penilaian akan diulangi setelah dilakukan intervensi berupa pemberian nasi merah selama 4 minggu pada kelompok uji. Para

manula dinilai kembali kualitas hidupnya menggunakan kuisioner WHOQOL-BREF setelah intervensi. Hasil penilaian kualitas hidup setelah diberi intervensi menunjukkan adanya perubahan.

Sebagian besar manula baik dari kelompok uji maupun kelompok kontrol memiliki kualitas hidup yang baik. Selisih jumlah manula yang berkualitas hidup baik antara kelompok uji dan kelompok kontrol tidak begitu besar, bahkan manula yang berkualitas hidup baik pada domain lingkungan tidak ada perbedaan jumlah. Selisih terbesar terdapat pada domain sosial, yakni 7 orang yang memiliki kualitas hidup baik lebih banyak pada kelompok uji dibanding kelompok kontrol. Tidak terdapat selisih atau perbedaan jumlah kualitas hidup baik dan buruk pada domain lingkungan.

Keseragaman kualitas hidup sampel setelah dilakukan intervensi menunjukkan adanya perubahan. Sampel dari kelompok uji dan kelompok kontrol yang pada awalnya seragam kualitas hidupnya setelah diberi intervensi menjadi tidak seragam. Hal ini menunjukkan adanya perubahan kualitas hidup sebelum dan sesudah perlakuan. Nilai p value yang $<0,05$ menunjukkan bahwa H_0 ditolak sehingga kualitas hidup sampel setelah dilakukan intervensi adalah tidak seragam. Hasil analisis dengan uji Chi-Square pada tabel 3 menunjukkan ketidakseragaman sampel.

Tabel 3. Analisis keseragaman kualitas hidup sampel dengan menggunakan uji Chi-Square setelah dilakukan intervensi

Domain kualitas hidup	<i>p value</i>
Domain kesehatan fisik	0,02*
Domain psikologis	0,02*
Domain sosial	0,02*
Domain lingkungan	0,00*

*Signifikansi $p = (<0,05)$ dengan menggunakan uji Chi-Square

Perubahan kualitas hidup pada penelitian ini dinilai berdasarkan 4 domain, oleh karena itu untuk mengetahui pada domain apa saja yang terjadi perubahan, maka digunakan uji Wilcoxon. Hasil dari uji Wilcoxon ini dapat menggambarkan perbedaan skor kualitas hidup sebelum dan sesudah dilakukan intervensi (berupa pemberian nasi merah) pada kelompok uji berdasarkan domain kualitas hidup. Nilai yang tertera pada *p value* menunjukkan signifikansi perbedaan skor.

Dari tabel 4 di bawah ini dapat diketahui bahwa ada peningkatan kualitas hidup pada setiap domain. Peningkatan kualitas hidup dilihat dari meningkatnya skor rata-rata kualitas hidup pada waktu pre-test maupun post-test di setiap domainnya. Domain kualitas hidup yang bisa dikatakan ada perbedaan secara nyata antara pre-test dan post-test adalah domain psikologi. Nilai *p value* untuk domain psikologi $< 0,05$ yang berarti H_0 ditolak sehingga terdapat perbedaan

kualitas hidup secara nyata antara pre-test dan post-test. Ketiga domain lainnya yakni domain kesehatan fisik, domain sosial, dan domain lingkungan tidak berbeda secara nyata karena nilai p value $> 0,05$ sehingga H_0 diterima. Jumlah manusia usia lanjut yang mengalami peningkatan kualitas hidup pada domain psikologis lebih tinggi pada kelompok uji (mendapat nasi merah) dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Kelompok uji maupun kelompok kontrol sama-sama mengalami peningkatan skor kualitas hidup. Nilai signifikansi yang berbeda pada setiap kelompok dipengaruhi oleh jumlah manula yang kualitas hidupnya membaik. Semakin banyak jumlah manula yang membaik kualitas hidupnya maka nilai signifikansi akan tercapai. Nilai tersebut diperoleh dari hasil analisis data yang dilakukan menggunakan *software* SPSS.

Tabel 4. Perbandingan rerata skor kualitas hidup pre-test dan post-test terhadap pemberian nasi merah pada kelompok uji dan kelompok kontrol berdasarkan domain kualitas hidup.

Domain	Kelompok	Mean		p value
		Pretest \pm SD	Posttest \pm SD	
Kesehatan fisik	Uji	52,30 \pm 11,26	58,60 \pm 7,81	0,20
	Kontrol	47,40 \pm 15,54	55,15 \pm 9,00	0,17
Psikologis	Uji	49,55 \pm 12,18	57,75 \pm 9,69	0,00*
	Kontrol	49,15 \pm 13,59	57,00 \pm 11,06	0,13
Sosial	Uji	57,55 \pm 17,03	63,20 \pm 10,38	0,65
	Kontrol	47,20 \pm 17,33	58,15 \pm 14,28	0,08
Lingkungan	Uji	60,20 \pm 12,90	64,20 \pm 9,30	0,25
	Kontrol	53,70 \pm 18,28	64,15 \pm 11,17	0,06

* Signifikansi $\alpha = (<0,05)$ dengan menggunakan uji Wilcoxon

Perbedaan kualitas hidup pada kelompok kontrol juga dianalisis dengan cara yang sama seperti pada kelompok uji. Pada tabel 4 di atas ini juga menunjukkan perbedaan skor kualitas hidup pre-test dan post-test dari kelompok kontrol.

Jumlah manula yang mengalami peningkatan kualitas hidup pada kelompok kontrol lebih banyak dibandingkan pada kelompok uji. Secara keseluruhan terdapat selisih 12 orang lebih banyak pada kelompok kontrol yang mengalami peningkatan kualitas hidup dibanding kelompok uji. Penurunan kualitas hidup terbanyak terdapat pada domain kesehatan fisik yang berjumlah 4 orang. Sedangkan yang paling sedikit mengalami penurunan adalah domain lingkungan yakni 2 orang. Namun, meskipun jumlah peningkatan kualitas hidup lebih

banyak pada kelompok kontrol, tidak ada satupun domain dari kelompok kontrol yang memiliki nilai signifikansi (p value) $<0,05$, jadi perbedaannya tidak bermakna antara pretest dan posttest. Seluruh domain pada kelompok kontrol memiliki nilai p value $> 0,05$. Hal tersebut menandakan bahwa tidak ada perbedaan secara nyata pada skor kualitas hidup antara pre-test dan post-test sehingga H_0 diterima.

B. Pembahasan

Penelitian tentang pengaruh pemberian nasi merah terhadap kualitas hidup manula ini membuktikan bahwa nasi merah dapat meningkatkan kualitas hidup. Peningkatan kualitas hidup yang nyata terjadi pada domain psikologis. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 4, bahwa nilai signifikansi (p value) dari domain psikologi adalah $0,008$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat perbedaan kualitas hidup secara nyata. Manfaat nasi merah yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup khususnya pada domain psikologis ini merupakan suatu temuan baru. Belum ada penelitian sebelumnya yang meneliti mengenai manfaat nasi merah bagi kualitas hidup terutama pada manula.

Penelitian mengenai nasi merah ataupun beras merah yang pernah dilakukan sebelumnya yakni penelitian yang dilakukan oleh Nur Farhana Binti Nik Abdullah (2010) dengan judul *Hubungan Pemberian Beras Angkak Merah (*Monascus Purpureus*) terhadap Hitung Limfosit pada Mencit Balb/C Model Sepsis*. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui manfaat beras merah dalam menyembuhkan infeksi dengan cara menghitung jumlah limfosit

pada mencit model sepsis. selain itu, penelitian lain mengenai nasi merah ataupun beras merah yang pernah dilakukan kepada manusia adalah penelitian dengan judul *Effect of Brown Rice, White Rice, and Brown Rice with Legumes on Blood Glucose and Insulin Responses in Overweight Asian Indians : A Randomized Controlled Trial* oleh Viswanathan Mohan et all (2014). Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efek diet beras merah, beras putih, dan beras merah dengan kacang-kacangan terhadap respon glikemik 24 jam dan insulinemik pada orang India Asia yang kelebihan berat badan.

Beras merah merupakan beras dengan warna merah dikarenakan aleuronnya mengandung gen memproduksi senyawa antosianin atau senyawa lain sehingga menyebabkan adanya warna merah atau ungu (Indrasari dan Adnyana, 2006). Nasi merah yang merupakan olahan dari beras merah dapat memperbaiki kualitas hidup karena mengandung senyawa antosianin dan triptofan. Antosianin adalah senyawa fenolik yang masuk kelompok flavonoid dan berfungsi sebagai antioksidan, berperan penting baik bagi tanaman itu sendiri maupun bagi kesehatan manusia. Peran antioksidan bagi kesehatan manusia untuk mencegah penyakit hati (hepatitis), kanker usus, stroke, diabetes, sangat esensial bagi fungsi otak dan mampu mengurangi pengaruh penuaan otak (Nirmala, 2001).

Pada penelitian ini nasi merah yang diberikan kepada manula pada tiap kali makan yakni sebanyak 150 gram siap santap. Berdasarkan database makanan dan jumlah kalori dari *Nutrition Fact*, dalam 150 gram nasi merah

mengandung 165 kalori, lemak 1,34 gram, karbohidrat 34,17 gram, protein 3,84 gram, dan triptofan 49,5 miligram.

Metabolit sekunder yang utama pada beras merah adalah proantosianidin. Proantosianidin merupakan senyawa golongan flavonoid yang memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi. Selain itu terdapat tanin dan antosianin dalam jumlah lebih kecil dibandingkan proantosianidin (Oki, 2002). Antosianin merupakan turunan polihidroksil atau polimetoksi dari 2-phenyl-benzopyrylium. Antosianin yang ada di dalam tanaman berada dalam bentuk glikosida terikat dengan komponen gula (Avila dkk., 2009). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dilaporkan bahwa bioavailabilitas antosianin sangat rendah dibandingkan dengan jenis flavonoid lain (Matsumoto dkk., 2001; McGhie dkk., 2003; Nielsen dkk., 2003; Manach dkk. 2005). Antosianin yang dikonsumsi akan dikeluarkan dari tubuh dalam bentuk terikat dengan molekul gula (glikosida) dan tidak dimetabolisme oleh tubuh. Hidrolisis glikosida antosianin merupakan langkah awal dalam degradasi dan absorpsi antosianin di dalam tubuh (Keppler & Humpf, 2005).

Antioksidan merupakan suatu senyawa yang dapat menghambat atau mencegah proses oksidasi senyawa lain yang diakibatkan oleh adanya suatu radikal bebas. Antioksidan dapat mencegah terjadinya kerusakan pada sel terutama pada bagian-bagian sel seperti DNA, sel otak, jaringan kulit, dan sebagainya. Antioksidan dapat berupa enzim yang terdapat dalam tubuh seperti superoksida dismutase, glutathion peroksidase, dan katalase. Selain itu, antioksidan dapat pula merupakan senyawa non-enzim. Antioksidan ini

didapat dari asupan makanan yaitu antioksidan alami yang terkandung dalam makanan maupun antioksidan sintetik yang sengaja ditambahkan pada suatu makanan (Sunarni, 2007). Antioksidan alami salah satunya dapat diperoleh dari mengkonsumsi nasi merah.

Triptofan adalah salah satu bagian dari asam amino esensial yang terkandung dalam protein. Dalam 100gr protein terdapat 1gr triptofan (Sediaoetama, 2004). Triptofan merangsang tubuh memproduksi serotonin. Serotonin berfungsi untuk menimbulkan rasa tenang dan rileks pada tubuh, sehingga rasa kantuk dapat segera muncul. Triptofan ini dapat memacu hormone melatonin yang bertugas mengatur jadwal istirahat tubuh. Teori di atas sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa konsumsi nasi merah yang mengandung triptofan dapat lebih menenangkan perasaan manula sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup pada domain psikologis.

Nasi merah banyak mengandung vitamin B. Kandungan ini menguatkan pengaruh nasi merah terhadap keadaan psikologis manula. Menurut Carly Herbison, salah seorang peneliti di UWA, kaitan vitamin B dengan kesehatan mental sangat masuk akal. Vitamin B memang dibutuhkan oleh tubuh untuk memproduksi neurotransmitter, seperti serotonin, yang mempengaruhi tingkah laku dan perasaan bahagia.

Pada penelitian ini tidak semua domain dapat terbukti mengalami perubahan kualitas hidup (membaik) dengan intervensi nasi merah. Hasil yang diharapkan pada penelitian ini salah satunya terdapat peningkatan kualitas hidup pada manusia usia lanjut khususnya domain kesehatan fisik

karena kandungan nasi merah sangat mendukung untuk peningkatan kesehatan. Namun, berdasarkan hasil penilaian posttest kualitas hidup tidak menunjukkan hasil yang diinginkan, inilah salah satu kelemahan penelitian yang dilakukan, karena banyak faktor pengganggu yang belum dikendalikan. Hasil penilaian yang sesungguhnya menunjukkan bahwa hanya domain psikologis yang terbukti mengalami perbedaan kualitas hidup secara nyata.

Banyak faktor pengganggu yang mempengaruhi hasil penelitian ini. Salah satu faktor pengganggu yang belum dapat dikendalikan adalah asupan makanan lain yang secara bersamaan dikonsumsi bersama nasi merah seperti lauk pauk dan sayur untuk pelengkap nasi merah. Selain karena interaksi antar bahan makanan, kandungan antosianin yang merupakan senyawa metabolit sekunder yang penting dalam beras merah ini dapat rusak akibat paparan suhu, pH, sinar, dan oksigen (UPI). Paparan dari luar tersebut sangat mungkin didapatkan pada saat pengolahan beras menjadi nasi merah. Proses penyosohan dan penanakan beras merah menjadi nasi menyebabkan penurunan kandungan antosianin (Indrasari et al, 2010). Pemanasan yang berlebihan dapat merusak kandungan antosianin sehingga efektifitas khasiatnya dapat menurun.

Perubahan kualitas hidup tidak hanya dipengaruhi oleh asupan makanan yang dikonsumsi setiap harinya. Faktor lain yang mempengaruhi kualitas hidup adalah fungsi fisik dan okupasi, fungsi psikologis, interaksi sosial, dan sensasi somatik yang dirasakan, seperti nyeri (Schipper, 2007).

Persiapan penelitian ini juga memiliki beberapa kendala, salah satunya dari jumlah sampel. Berdasarkan perhitungan besar sampel menggunakan rumus *minimal sample size* dari Lemeshow jumlah sampel minimal adalah 46 orang. Namun, pada penelitian ini hanya menggunakan sampel sebanyak 40 orang yang dibagi dalam 2 kelompok, yakni 20 orang sebagai kelompok kontrol dan 20 orang lainnya sebagai kelompok uji. Hal tersebut dikarenakan kekurangan dana penelitian sehingga sampel tidak mencapai jumlah minimal yang ditentukan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dan sesuai dengan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa pemberian nasi merah berpengaruh terhadap perubahan kualitas hidup pada lansia. Perubahan kualitas hidup terjadi pada keempat domain kualitas hidup yang dinilai yakni, domain kesehatan fisik, domain psikologis, domain sosial, dan domain lingkungan. Domain kualitas hidup yang mengalami perubahan secara nyata adalah domain psikologis.